

bb

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-045192

(43)Date of publication of application : 16.02.2001

(51)Int.Cl.

H04N 1/00

G06F 1/00

G06F 15/00

(21)Application number : 11-215743

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 29.07.1999

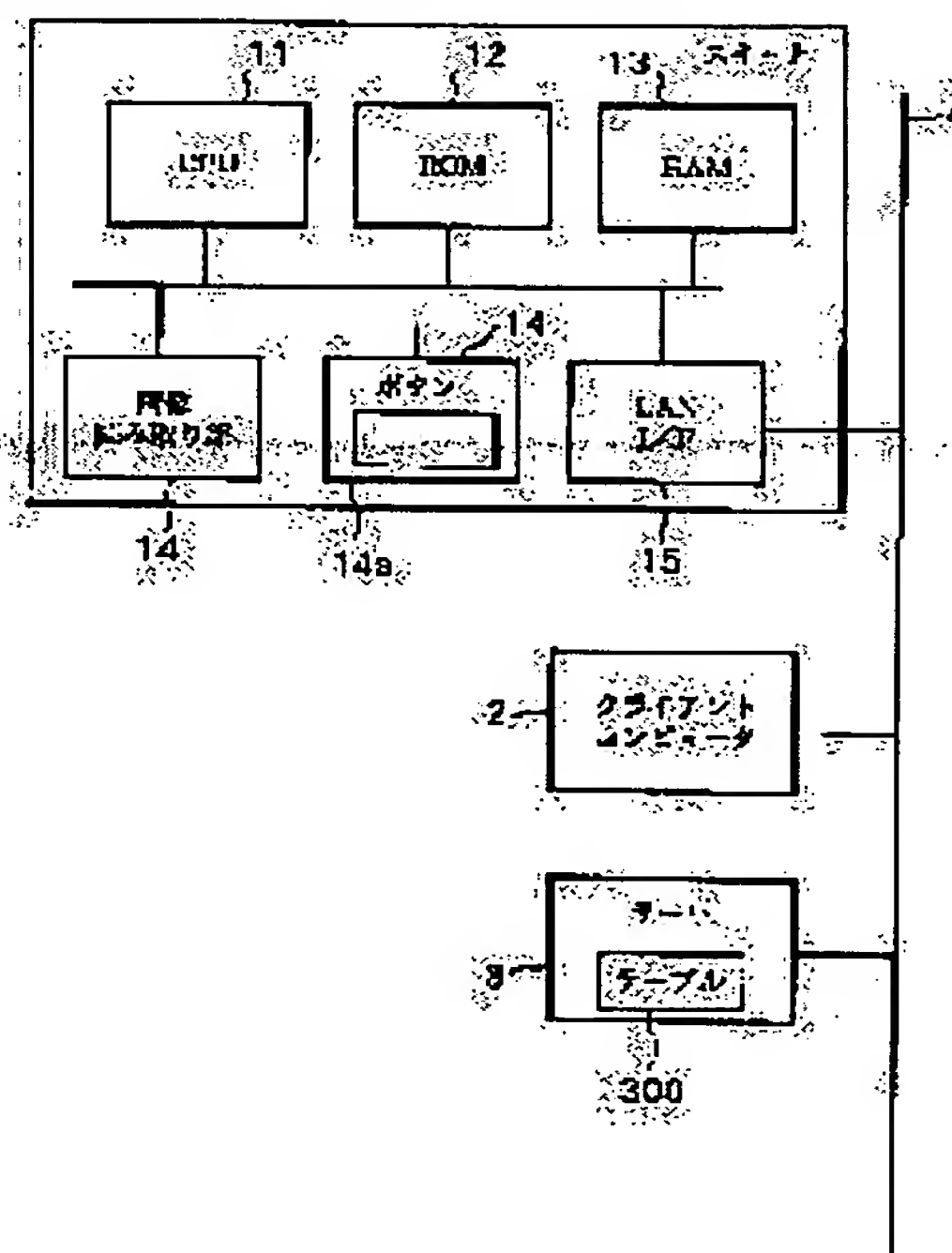
(72)Inventor : FUKUTOME NAOFUMI

## (54) IMAGE PROCESSING UNIT, ITS CONTROL METHOD AND MEMORY MEDIUM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To eliminate a troublesome job to designate a client computer of a transfer destination of a read original image with respect to a push type network scanner.

SOLUTION: A button 14 to instruct reading of an original image is provided with a fingerprint read section 14a to read a fingerprint pattern of an operator. The fingerprint read section 14a reads a fingerprint pattern of the operator when the button 14 of the scanner 1 is depressed and transfers the fingerprint pattern to a server 3. The server 3 refers to a table 300 to specify an address of a client computer 2 of a user and transfers the address to the scanner 1. The scanner 1 transfers a read original image to the client computer 2 of the user according to the received address.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-45192

(P2001-45192A)

(43) 公開日 平成13年2月16日 (2001.2.16)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード(参考)
H 0 4 N 1/00		H 0 4 N 1/00	C 5 B 0 8 5
G 0 6 F 1/00	3 7 0	G 0 6 F 1/00	3 7 0 E 5 C 0 6 2
15/00	3 3 0	15/00	3 3 0 F

審査請求 未請求 請求項の数16 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平11-215743

(22) 出願日 平成11年7月29日 (1999.7.29)

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 福留 直文

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

(74) 代理人 100076428

弁理士 大塚 康徳 (外2名)

Fターム(参考) 5B085 AE26 BG07

5C062 AA05 AA14 AA35 AB17 AB20

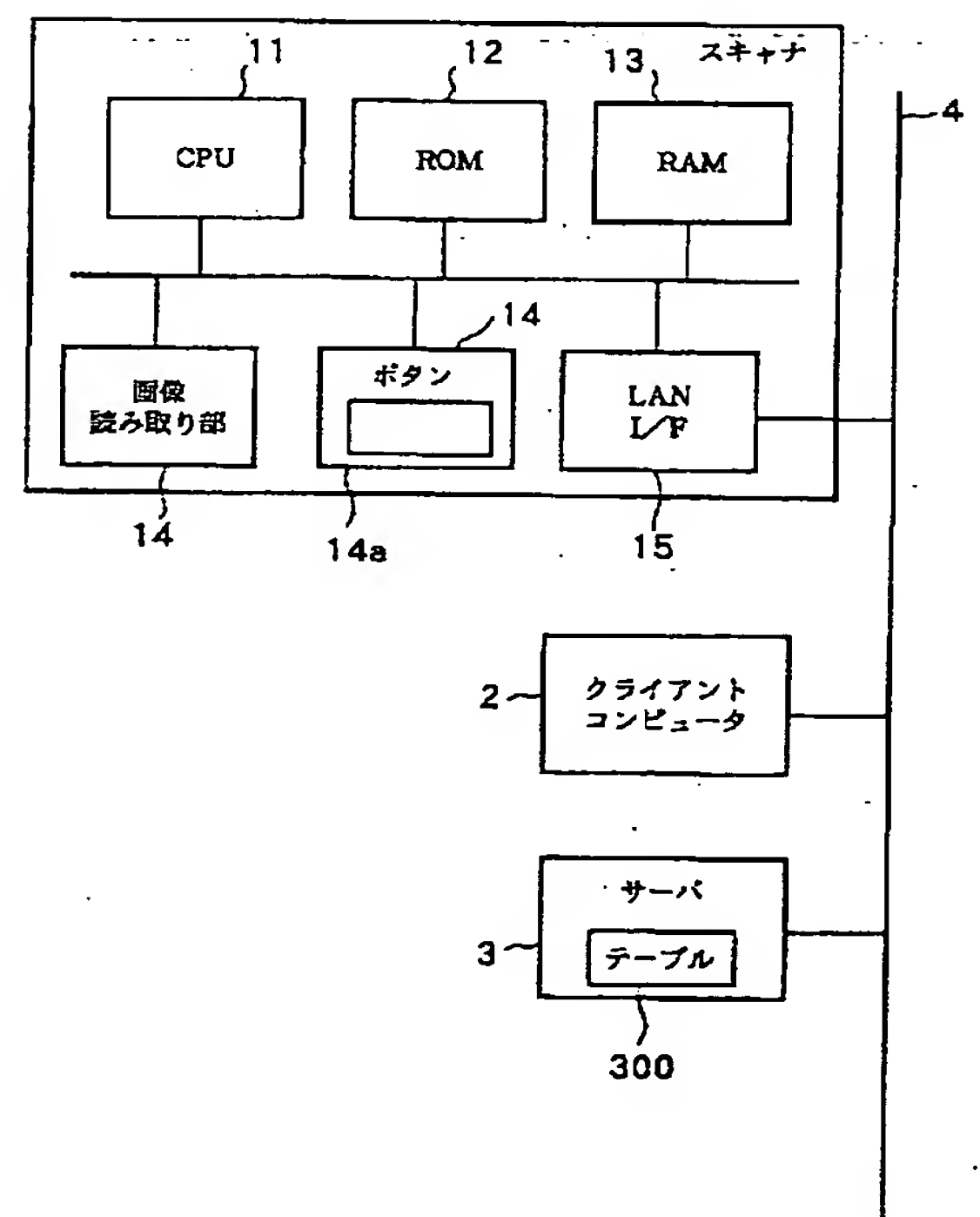
AC43 AF12 BA00

(54) 【発明の名称】 画像処理装置及びその制御方法並びにメモリ媒体

(57) 【要約】

【課題】 プッシュ型のネットワークスキャナにおいて、読取原稿画像の転送先のクライアントコンピュータを指定するための煩わしい作業をなくす。

【解決手段】 原稿画像の読み取りを指示するボタン14に、操作者の指紋パターンを読み取るための指紋読取部14aを設ける。スキャナ1は、ボタン14が押下された時に指紋読取部14aによって操作者の指紋パターンを読み取ってサーバ300に転送する。サーバ300は、テーブル300を参照して、当該ユーザのクライアントコンピュータ2のアドレスを特定し、そのアドレスをスキャナ1に転送する。スキャナ1は、受信したアドレスに従って当該ユーザのクライアントコンピュータ2に読取原稿画像を転送する。



(2)

1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 画像処理装置であって、  
 操作者が原稿画像の読み取りを指示するための操作部  
 と、  
 前記操作部の操作に応答して原稿画像を読み取る原稿読  
 取手段と、  
 前記操作部の操作に係る操作者の指紋パターンを読み取  
 る指紋読取手段と、  
 読取指紋パターンに基づいて操作者に関する操作者情報  
 を取得する取得手段と、  
 を備えることを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】 前記操作者情報に基づいて特定されるク  
 ライアントコンピュータに対してネットワークを介して  
 読取原稿画像を転送する画像転送手段を更に備えること  
 を特徴とする請求項1に記載の画像処理装置。

【請求項3】 読取原稿画像を、その読み取りを指示し  
 た操作者の所有物として、ネットワークを介してサーバ  
 に転送する画像転送手段を更に備えることを特徴とする  
 請求項1に記載の画像処理装置。

【請求項4】 前記取得手段は、読取指紋パターンをネ  
 ットワークを介してサーバに転送し、これに応答して前  
 記サーバから前記ネットワークを介して送られてくる操  
 作者情報を取得することを特徴とする請求項1乃至請求  
 項3のいずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項5】 前記指紋読取手段は、前記操作部に組み  
 込まれていることを特徴とする請求項1乃至請求項4の  
 いずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項6】 前記指紋読取手段は、前記操作部が操作  
 者によって操作される時に該操作者の指紋パターンを読  
 み取ることを特徴とする請求項1乃至請求項4のいずれ  
 か1項に記載の画像処理装置。

【請求項7】 画像処理装置であって、  
 操作者が原稿画像の読み取りを指示するための操作部  
 と、  
 前記操作部の操作に応答して原稿画像を読み取る原稿読  
 取手段と、  
 前記操作部の操作に係る操作者の指紋パターンを読み取  
 る指紋読取手段と、  
 読取原稿画像と読取指紋パターンをネットワークを介し  
 て情報処理装置に転送する転送手段と、  
 を備えることを特徴とする画像処理装置。

【請求項8】 操作部と、原稿画像を読み取る原稿読取  
 部と、指紋パターンを読み取る指紋読取部とを有する画  
 像処理装置の制御方法であって、  
 前記操作部の操作に応答して前記原稿読取部によって原  
 稿画像を読み取る原稿読取工程と、  
 前記操作部の操作に係る操作者の指紋パターンを前記指  
 紋読取部によって読み取る指紋読取工程と、  
 読取指紋パターンに基づいて操作者に関する操作者情報  
 を取得する取得工程と、

2

を含むことを特徴とする画像処理装置の制御方法。

【請求項9】 前記操作者情報に基づいて特定されるク  
 ライアントコンピュータに対してネットワークを介して  
 読取原稿画像を転送する画像転送工程を更に含むことを  
 特徴とする請求項8に記載の画像処理装置の制御方法。

【請求項10】 読取原稿画像を、その読み取りを指示  
 した操作者の所有物として、ネットワークを介してサー  
 バに転送する画像転送工程を更に含むことを特徴とする  
 請求項8に記載の画像処理装置の制御方法。

10 【請求項11】 前記取得工程では、読取指紋パターン  
 をネットワークを介してサーバに転送し、これに応答し  
 て前記サーバから前記ネットワークを介して送られてく  
 る操作者情報を取得することを特徴とする請求項8乃至  
 請求項10のいずれか1項に記載の画像処理装置の制御  
 方法。

【請求項12】 前記指紋読取部は、前記操作部に組み  
 込まれていることを特徴とする請求項8乃至請求項11  
 のいずれか1項に記載の画像処理装置の制御方法。

20 【請求項13】 前記指紋読取工程では、前記操作部が  
 操作者によって操作される時に該操作者の指紋パターン  
 を読み取ることを特徴とする請求項8乃至請求項11の  
 いずれか1項に記載の画像処理装置の制御方法。

【請求項14】 操作部と、原稿画像を読み取る原稿読  
 取部と、指紋パターンを読み取る指紋読取部とを有する  
 画像処理装置の制御方法であって、  
 前記操作部の操作に応答して原稿画像を読み取る原稿読  
 取工程と、  
 前記操作部の操作に係る操作者の指紋パターンを読み取  
 る指紋読取工程と、  
 30 読取原稿画像と読取指紋パターンをネットワークを介し  
 て情報処理装置に転送する転送工程と、  
 を含むことを特徴とする画像処理装置の制御方法。

【請求項15】 操作部と、原稿画像を読み取る原稿読  
 取部と、指紋パターンを読み取る指紋読取部とを有する  
 画像処理装置の制御プログラムを格納したメモリ媒体で  
 あって、該制御プログラムは、  
 前記操作部の操作に応答して前記原稿読取部によって原  
 稿画像を読み取る原稿読取工程と、  
 前記操作部の操作に係る操作者の指紋パターンを前記指  
 紋読取部によって読み取る指紋読取工程と、  
 40 読取指紋パターンに基づいて操作者に関する操作者情報  
 を取得する取得工程と、  
 を含むことを特徴とするメモリ媒体。

【請求項16】 操作部と、原稿画像を読み取る原稿読  
 取部と、指紋パターンを読み取る指紋読取部とを有する  
 画像処理装置の制御プログラムを格納したメモリ媒体で  
 あって、該制御プログラムは、  
 前記操作部の操作に応答して原稿画像を読み取る原稿読  
 取工程と、  
 50 前記操作部の操作に係る操作者の指紋パターンを読み取



3

る指紋読取工程と、  
読取原稿画像と読取指紋パターンをネットワークを介して情報処理装置に転送する転送工程と、  
を含むことを特徴とするメモリ媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、画像処理装置及びその制御方法並びにメモリ媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】従来のプッシュ型のネットワークスキャナでは、読取画像の送り先のクライアントのアドレスを指定するために、ユーザは、ネットワークスキャナに対して該当するアドレスを入力するか、或いは、予め登録されているアドレス帳から該当するアドレスを選択する必要があった。

【0003】また、従来のネットワークスキャナでは、読取画像をサーバに転送する際に、セキュリティのために、その転送に先立ってネットワークスキャナにパスワードを入力する方法が採用されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来例では、送り先のアドレスを指定し、或いは、サーバ上におけるセキュリティのためのパスワードを入力するために、ユーザは、スキャナの操作パネルのキー等を操作する必要があった。即ち、従来は、画像の読み取り及び転送指示以外の操作が必要であった。

【0005】本発明は、上記の背景に鑑みてなされたものであり、例えば、原稿を読み取る機能を有する画像処理装置に操作者を認識させる作業を容易化することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明の第1の側面に係る画像処理装置は、操作者が原稿画像の読み取りを指示するための操作部と、前記操作部の操作に 응답して原稿画像を読み取る原稿読取手段と、前記操作部の操作に係る操作者の指紋パターンを読み取る指紋読取手段と、読取指紋パターンに基づいて操作者に関する操作者情報を取得する取得手段とを備えることを特徴とする。

【0007】上記の本発明の第1の側面に係る画像処理装置において、例えば、前記操作者情報に基づいて特定されるクライアントコンピュータに対してネットワークを介して読取原稿画像を転送する画像転送手段を更に備えることが好ましい。

【0008】上記の本発明の第1の側面に係る画像処理装置において、例えば、読取原稿画像を、その読み取りを指示した操作者の所有物として、ネットワークを介してサーバに転送する画像転送手段を更に備えることが好ましい。

【0009】上記の本発明の第1の側面に係る画像処理装置において、例えば、前記取得手段は、読取指紋パタ

(3)

4

ーンをネットワークを介してサーバに転送し、これに 응답して前記サーバから前記ネットワークを介して送られてくる操作者情報を取得することが好ましい。

【0010】上記の本発明の第1の側面に係る画像処理装置において、例えば、前記指紋読取手段は、前記操作部に組み込まれていることが好ましい。

【0011】上記の本発明の第1の側面に係る画像処理装置において、例えば、前記指紋読取手段は、前記操作部が操作者によって操作される時に該操作者の指紋パターンを読み取ることが好ましい。

【0012】本発明の第2の側面に係る画像処理装置であって、操作者が原稿画像の読み取りを指示するための操作部と、前記操作部の操作に 응답して原稿画像を読み取る原稿読取手段と、前記操作部の操作に係る操作者の指紋パターンを読み取る指紋読取手段と、読取原稿画像と読取指紋パターンをネットワークを介して情報処理装置に転送する転送手段とを備えることを特徴とする。

【0013】本発明の第3の側面に係る画像処理装置の制御方法は、操作部と、原稿画像を読み取る原稿読取部と、指紋パターンを読み取る指紋読取部とを有する画像処理装置の制御方法であって、前記操作部の操作に 응답して前記原稿読取部によって原稿画像を読み取る原稿読取工程と、前記操作部の操作に係る操作者の指紋パターンを前記指紋読取部によって読み取る指紋読取工程と、読取指紋パターンに基づいて操作者に関する操作者情報を取得する取得工程とを含むことを特徴とする。

【0014】本発明の第4の側面に係る画像処理装置の制御方法は、操作部と、原稿画像を読み取る原稿読取部と、指紋パターンを読み取る指紋読取部とを有する画像処理装置の制御方法であって、前記操作部の操作に 응답して原稿画像を読み取る原稿読取工程と、前記操作部の操作に係る操作者の指紋パターンを読み取る指紋読取工程と、読取原稿画像と読取指紋パターンをネットワークを介して情報処理装置に転送する転送工程とを含むことを特徴とする。

【0015】本発明の第5の側面に係るメモリ媒体は、原稿画像を読み取る原稿読取部と、指紋パターンを読み取る指紋読取部とを有する画像処理装置の制御プログラムを格納したメモリ媒体であって、該制御プログラムは、前記操作部の操作に 응답して前記原稿読取部によって原稿画像を読み取る原稿読取工程と、前記操作部の操作に係る操作者の指紋パターンを前記指紋読取部によって読み取る指紋読取工程と、読取指紋パターンに基づいて操作者に関する操作者情報を取得する取得工程とを含むことを特徴とする。

【0016】本発明の第6の側面に係るメモリ媒体であって、操作部と、原稿画像を読み取る原稿読取部と、指紋パターンを読み取る指紋読取部とを有する画像処理装置の制御プログラムを格納したメモリ媒体であって、該制御プログラムは、前記操作部の操作に 응답して原稿画

(4)

5

像を読み取る原稿読取工程と、前記操作部の操作に係る操作者の指紋パターンを読み取る指紋読取工程と、読取原稿画像と読取指紋パターンをネットワークを介して情報処理装置に転送する転送工程とを含むことを特徴とする。

【0017】

〔発明の詳細な説明〕図1は、本発明の好適な実施の形態に係る画像処理システムの概略的な構成を示す図である。この画像処理システムは、スキャナ（画像処理装置）1、クライアントコンピュータ（情報処理装置）2及びサーバ（情報処理装置）3をネットワーク（この例ではLAN）4によって接続してなる。

【0018】スキャナ1は、所謂プッシュ型のネットワークであって、原稿読取部14によって原稿画像を読み取って、読取原稿画像をクライアントコンピュータ2又はサーバ3に転送する機能を有する。CPU11は、ROM12に格納されたソフトウェアに従ってスキャナ1内の各デバイスを制御する。図2は、ROM12に格納されたプログラムを模式的に示す図である。また、図4は、ROM12に格納されたプログラムの流れを概略的に示す図である。

【0019】ボタン14は、ユーザ（操作者）が原稿画像の読取及び読取原稿画像の転送を指示するためのボタンであって、ユーザの指紋パターンを読み取るための指紋読取部14aを備えている。RAM13は、読取原稿画像、読取指紋パターン、サーバ3から送られてくるアドレス情報等のユーザ情報を一時的に格納する。

【0020】スキャナ1は、LAN-I/F15によって他の装置とネットワーク4を介して通信することができる。

【0021】クライアントコンピュータ2は、例えば、スキャナ1から転送されてくる読取原稿画像を受信し処理する。クライアントコンピュータ2は、所定のアドレスに従って他の装置からアクセスされる。

【0022】サーバ3は、クライアントコンピュータ2及び他のクライアントコンピュータ（不図示）のアドレス、該サーバ上でのユーザのアカウント名及びパスワード等のユーザ情報とユーザの指紋パターンとを関連付けするためのテーブル300を有する。サーバ3は、テーブル300を参照することより、スキャナ1から送られてくる指紋パターンに基づいて当該ユーザのクライアントコンピュータのアドレスを特定し、そのアドレスをスキャナ1に送信する。図3は、テーブル300の一例を示す図である。

【0023】図4は、スキャナ1の動作の流れを示すフローチャートである。なお、このフローチャートに示す処理は、ROM12に格納されたプログラムに基づいてCPU11により制御される。

【0024】ここでは、説明を簡略化するために、ネットワーク4がLANであり、このネットワーク4にスキ

6

ャナ1、クライアントコンピュータ2及びサーバ3が1台ずつ接続されているものとするが、実際にシステムを構築する際は、これらを複数台とすることができる。

【0025】また、スキャナ1における原稿画像の読取処理及び指紋パターンの読取処理、サーバ3において指紋パターンに基づいてクライアントコンピュータのアドレスを特定する処理、並びに、スキャナ1、サーバ3及びクライアントコンピュータ2の間でのデータの転送処理には、既知の方法を採用することができるため、ここでは、その説明を省略する。

【0026】また、このシステムでは、クライアントコンピュータ2では、スキャナ1からの画像の転送要求に応じて、画像を受信するためのアプリケーション及びドライバが自動的に起動され、ドライバによりスキャナ1からバンド単位で画像を受信し、アプリケーションに引き渡すものとする。

【0027】ステップS41では、スキャナ1は、ボタン15が押下されるのを待ち、ボタン15が押下されたらステップS42に進み、ステップS42で、該ボタン15に設けられた指紋読取部14aによりユーザの指紋パターンを読み取ってRAM13に一時的に格納する。

【0028】ステップS43では、RAM13に格納された指紋パターンをLAN-I/F16を介してサーバ3に転送する。一方、サーバ3では、スキャナ1から受信した指紋パターンと図3に示すテーブル3に登録されている各指紋パターン（「指紋A」～「指紋E」）とを比較することにより、受信した指紋パターンに係るユーザのクライアントコンピュータ2のアドレスを特定し、そのアドレスをスキャナ1に転送する。ここで、アドレスに加えて、対応するアカウント及びパスワードをスキャナ1に転送してもよい。

【0029】ステップS44では、スキャナ1は、サーバ3からアドレスが送信されてくるのを待ち、アドレスを受信したらステップS45に進む。

【0030】ステップS45では、スキャナ1は、画像読取部14により原稿画像の1バンド分（例えば、64ラスタ）を読みよってRAM13に一時的に格納する。ステップS46で、RAM13に格納された1バンド分の画像を、LAN-I/F16を介して、ステップS44で受信したアドレスを有するクライアントコンピュータ2に転送する。ここで、クライアントコンピュータ2に対してアカウント及びパスワードを併せて転送してもよい。

【0031】ステップS47では、全ての画像の転送が終了したか否かを判断し、終了していない場合はステップS45に戻り、終了した場合には、原稿画像の読取及び転送に関する一連の処理を終了する。

【0032】ここで、ステップS46では、スキャナ1からサーバ3に原稿の読取画像を転送し、サーバ3に当該画像を保存させることもできる。この場合において、

(5)

7

サーバ3は、スキャナ1から先に受信した指紋パターンに基づいて特定されるユーザの所有物として、即ち、当該ユーザのユーザ名、アカウント及びパスワードと関連付けて当該読取画像を保存することが好ましい。これにより、他のユーザによる当該読取原稿画像の使用を規制することができる。また、この場合は、ステップS44の処理、即ち、サーバ3からスキャナ1にアドレスを転送する処理を省略してもよい。

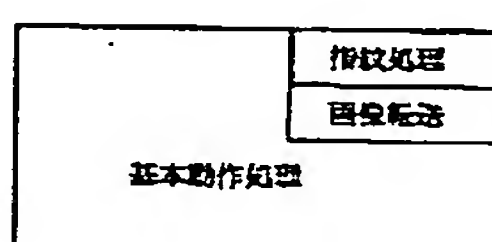
【0033】また、上記の実施の形態において、例えば、スキャナ1及びサーバ3を一体化することもできし、スキャナ1にサーバ3の機能（例えば、指紋パターンに基づいて、ユーザ、アドレス、アカウント、パスワードを特定する機能）を設けてもよい。後者の場合、スキャナ1単独でユーザ、アドレス、アカウント、パスワード等を特定し、例えば、サーバ3或いは該当するクライアントコンピュータ2に読取原稿画像及びユーザ、アドレス、アカウント、パスワード等を転送することができる。

【0034】以上のように、この実施の形態によれば、原稿画像の読取動作を指示するためのボタンをユーザが操作するだけで、当該ユーザを特定し、該当するクライアントコンピュータに当該原稿画像の読取画像を転送することができる。従って、ユーザは、例えば、アドレス等の情報を入力又は選択するための煩わしいキー操作から解放される。ここで、ボタン14と指紋読取部14aとを一体化せずに、別個の位置に配置することも可能である。この場合においても、ユーザは、指紋読取部14aに触れるだけで自己をスキャナ1に認識させることができる。

【0035】また、この実施の形態によれば、ユーザは、アカウントやパスワード等を入力するための煩わしい操作をすることなく、読取原稿画像を自己と関連付けて、即ち、自己の所有物としてサーバ等に保存することができる。

【0036】なお、本発明は、複数の機器（例えば、ホストコンピュータ、インタフェイス機器、リーダー、プリンタなど）から構成されるシステムに適用しても、一つの機器からなる装置（例えば、複写機、ファクシミリ装置など）に適用してもよい。

【図2】



8

【0037】また、本発明の目的は、前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記録した記憶媒体（または記録媒体）を、システムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ（またはCPUやMPU）が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出し実行することによっても、達成されることは言うまでもない。この場合、記憶媒体から読み出されたプログラムコード自体が前述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。また、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼働しているオペレーティングシステム(OS)などが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【0038】さらに、記憶媒体から読み出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張カードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張カードや機能拡張ユニットに備わるCPUなどが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【0039】

【発明の効果】本発明によれば、例えば、原稿を読み取る機能を有する画像処理装置に操作者を認識させる作業を容易化することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の好適な実施の形態に係る画像処理システムの概略的な構成を示す図である。

【図2】スキャナのROMに格納されたプログラムを模式的に示す図である。

【図3】サーバに格納されたテーブルの一例を示す図である。

【図4】スキャナのROMに格納されたプログラムの流れを概略的に示す図である。

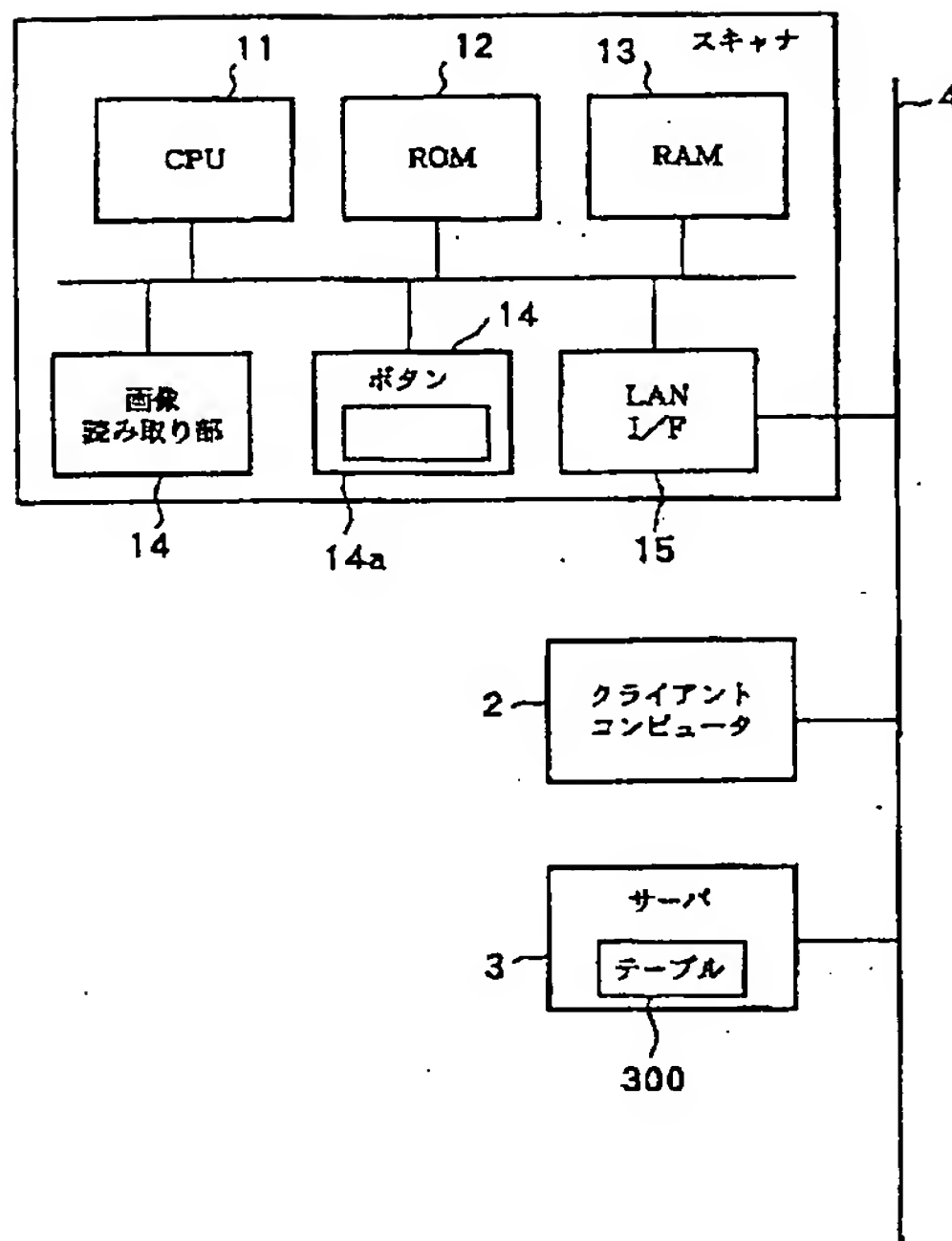
【図3】

ユーザA	指紋A	アドレスA	アカウントA	パスワードA
ユーザB	指紋B	アドレスB	アカウントB	パスワードB
ユーザC	指紋C	アドレスC	アカウントC	パスワードC
ユーザD	指紋D	アドレスD	アカウントD	パスワードD
ユーザE	指紋E	アドレスE	アカウントE	パスワードE



(6)

【図1】



【図4】

